ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA HOÁ

---✿---

BÁO CÁO
THỰC TẬP NHẬN THỨC

Đơn vị thực tập:

NHÀ MÁY BIA HEINEKEN VIỆT NAM ĐÀ NẴNG

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC ĐÀ NẴNG

SINH VIÊN THỰC HIỆN: NGUYỄN CÔNG MINH

MÃ SỐ SINH VIÊN: 107250037

LỚP: 25SH

GIÁO VIÊN : *TS.* LÊ LÝ THUỲ TRÂM

Đà Nẵng, Ngày 11 Tháng 10 năm 2025

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU.....6

LỜI CẢM ƠN.....7

CHƯƠNG I: NHÀ MÁY BIA HEINEKE ĐÀ NẴNG.....8

1.1 Giới thiệu nhà máy bia Heineken Đà Nẵng.....8

1.2 Nguyên liệu sản xuất bia.....9

1.3 Quy trình sản xuất bia.....10

1.4 Dây chuyền đóng gói.....13

a)Dây chuyền đóng chai.....13

b)Kiểm soát chất lượng.....13

1.5 Cơ hội nghề nghiệp.....14

1.6 Cảm nhận của bản thân.....15

CHƯƠNG 2: TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC ĐÀ NẴNG.

KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

LỜI MỞ ĐẦU

Với mỗi sinh viên nói chung và các sinh viên chuyên ngành công nghệ sinh học nói riêng thì việc luôn luôn trau dồi kiến thức qua các giáo trình, thầy cô hoặc tìm tòi thêm những thứ mới mẻ từ xã hội là việc rất quan trọng và tất yếu. Nhưng song với việc học là sinh viên chúng ta cần đi đôi với thực hành. Chính vì vậy mà những buổi thực tập tại các nhà máy, công ty là một cơ hội vô cùng quý báu đối với các sinh viên năm nhất để có thể thu thập thêm kiến thức và cơ hội tìm kiếm việc làm liên quan đến ngành nghề của mình sau này và sử dụng chúng vào đời sống sản xuất để phục vụ cộng đồng.

Đây cũng là một cơ hội tốt để cá nhân em có thể tự đánh giá những triển vọng về nghiệp cũng như mình phù hợp với loại công việc như thế nào, đồng thời việc đi thực tập cũng giúp em cải thiện rất nhiều những kỹ mềm như lắng nghe, biết ghi chép, học cách thu thập số liệu để em có thể hoàn thiện bản thân mình hơn.

Và qua thời gian tìm hiểu thực tế từ công ty, nhà máy thì sau đây là bản báo cáo tổng quan về nhà máy, công ty cũng như những công đoạn sản xuất, quy trình và các vị trí việc làm mà em đã thu thập được qua quá trình thực tập nhận thức.

LỜI CẢM ƠN

Thời gian thực tập nhận thức tại Nhà máy bia Heineken Đà Nẵng là một trải nghiệm thật đáng nhớ đối với em – sinh viên năm nhất ngành Công nghệ sinh học, Khoa Hóa, Trường Đại học Bách Khoa Đà Nẵng. Đây là lần đầu tiên em được quan sát môi trường làm việc thực tế và tìm hiểu quy trình sản xuất của một nhà máy lớn, giúp em có thêm nhiều hiểu biết và động lực để học tập tốt hơn trong thời gian tới.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Tiến sĩ Lê Lý Thùy Trâm, giảng viên hướng dẫn của em, người đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn và giúp em hoàn thành tốt đợt thực tập cũng như bài báo cáo này. Em thật sự biết ơn vì sự tận tâm và những lời khuyên hữu ích của cô trong suốt quá trình học tập.

Em cũng xin cảm ơn Ban Giám đốc cùng các anh chị cán bộ, kỹ sư và nhân viên Nhà máy bia Heineken Đà Nẵng đã nhiệt tình hỗ trợ, chia sẻ và tạo điều kiện thuận lợi cho em trong những ngày thực tập. Nhờ đó, em đã có cơ hội hiểu hơn về ứng dụng của công nghệ sinh học trong sản xuất thực phẩm, và học hỏi thêm nhiều điều thực tế mà trên giảng đường chưa từng được trải nghiệm.

Bên cạnh đó, em xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô trong Khoa Hóa – Trường Đại học Bách Khoa Đà Nẵng, những người đã luôn quan tâm, giảng dạy và truyền đạt cho em những kiến thức quý giá làm nền tảng cho hành trình học tập sau này.

Dù đã cố gắng hết sức để hoàn thành bài báo cáo, nhưng do kinh nghiệm còn hạn chế, chắc chắn vẫn không tránh khỏi thiếu sót. Em rất mong nhận được sự góp ý từ quý thầy cô để em có thể rút kinh nghiệm và hoàn thiện hơn trong tương lai.

Em xin chân thành cảm ơn!

Đà Nẵng, ngày 11 tháng 10 năm 2025

Sinh viên thực tập

Nguyễn Công Minh

CHƯƠNG I: NHÀ MÁY BIA HEINEKE ĐÀ NẴNG

1.1 Giới thiệu nhà máy bia Heineken Đà Nẵng

Hình 1.1. a) Cổng nhà máy bia Heineken Đà Nẵng
Nguồn: Ảnh từ nhà máy

Nhà máy bia Đà Nẵng - tiền thân là Công ty liên doanh giữa Công ty BGI (Société des Brasseries et Glacieres Internationales) và Nhà Máy Bia - Nước ngọt Đà Nẵng - được thành lập từ tháng 01/1994

Năm 1997, BGI được cấp phép chuyển đổi thành công ty 100% vốn nước ngoài với tên gọi là Công ty TNHH Foster’s Đà Nẵng.

Công ty TNHH Nhà Máy Bia HEINEKEN Việt Nam đã mua lại toàn bộ Công ty TNHH Foster's Đà Nẵng vào năm 2007

Nhà máy có diện tích 7,7 héc ta, đặt tại Khu Công nghiệp Hòa Khánh - Liên Chiểu - Đà Nẵng.

Nhà máy bia Đà Nẵng bắt đầu sản xuất sản phẩm bia Larue vào năm 1995 và bia Tiger vào năm 2011.

Hình 1.1. b) Toàn cảnh nhà máy bia Heineiken Đà Nẵng

Nguồn: https://www.dinco.com.vn/nha-xuong-cong-nghiep/nha-may-bia-heineken-viet-nam-da-nang.htm?lang=vn

1.2 Nguyên liệu sản xuất bia

Nguyên liệu chính để sản xuất bia Heineken bao gồm nước tinh khiết, đại mạch, hoa bia (houblon) và men bia Heineken A. Đây là bốn thành phần cơ bản tạo nên hương vị đặc trưng của bia.

- **Nước:**

Là thành phần chính, chiếm một tỷ lệ lớn trong bia và được lọc kỹ lưỡng để đảm bảo chất lượng.

- **Đại mạch:**

Là nguyên liệu chính để sản xuất mạch nha, tạo ra đường cho quá trình lên men và ảnh hưởng lớn đến hương vị, màu sắc của bia.

- **Hoa bia (houblon):**

Được thêm vào để tạo vị đắng đặc trưng và hương thơm tinh tế, đồng thời giúp bia ổn định và giữ bọt tốt hơn.

-

Men bia Heineken A:

Là loại men đặc trưng giúp lên men đường thành cồn và

CO_2, tạo nên hương vị và mùi thơm độc đáo cho bia Heineken.

Hình 1.2 *a) Những nguyên liệu cốt lõi của bia heineiken*

1.3 Quy trình sản xuất bia

Bước 1: Nghiền

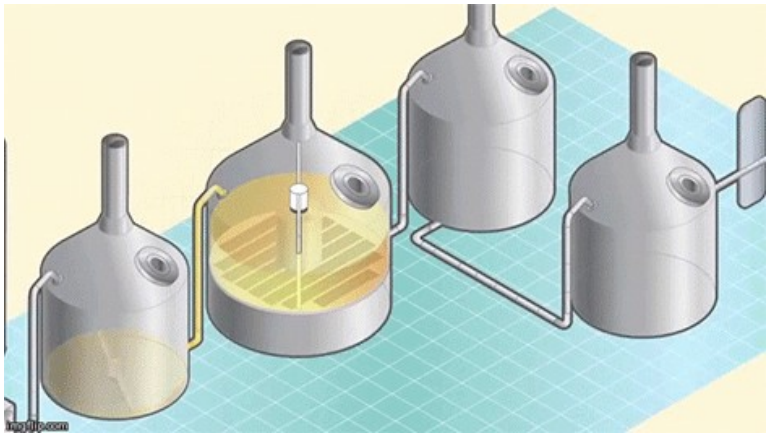
Quá trình sản xuất bia bắt đầu với ngũ cốc, thường là lúa mạch (đôi khi
lúa mì, lúa mạch đen hoặc những nguyên liệu khác.) Các hạt được thu hoạch và xử lý thông qua một số quá trình như làm gia nhiệt, sấy khô và làm vỡ cấu trúc hạt. Mục tiêu chính của quá trình này là cô lập các enzym cần thiết để sản xuất bia cho bước tiếp theo.

Bước 2: Phối trộn – Tán nhuyễn

Sản phẩm sau đó được chuyển vào một bồn ngâm (tank), được trộn lẫn với nước nóng đó là chuyển đổi sau khi nghiền. Quá trình chuyển đổi sử dụng các enzym tự nhiên trong mạch nha để phá vỡ tinh bột của mạch nha thành các loại đường.

Bước 3: Tách

Sau quá trình tán nhuyển, hỗn hợp được đưa vào nồi tách, nơi mà chất ngọt (được biết như là hèm bia) được tách ra khỏi vỏ trấu.

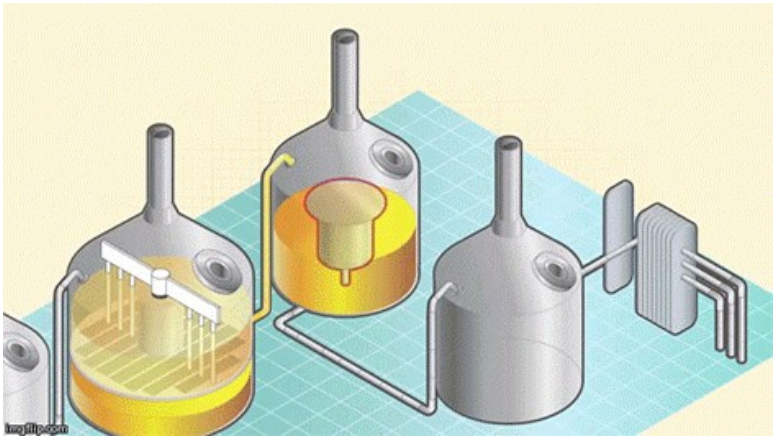


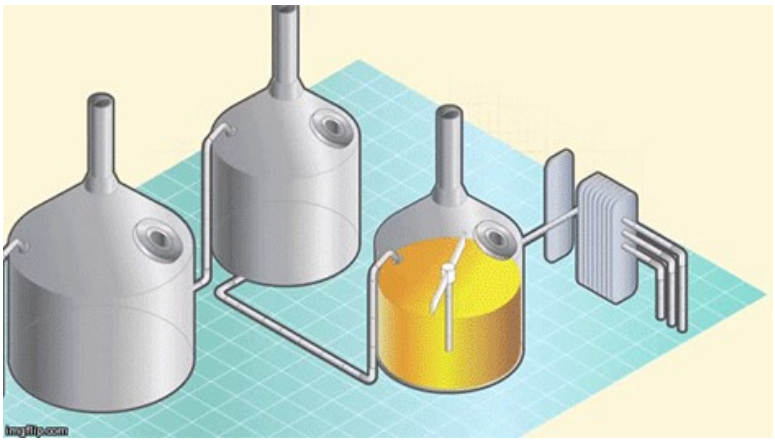
Bước 4 : Gia nhiệt

Sau quá trình tách, hèm bia sẽ được đưa nồi gia nhiệt, nơi mà hỗn hợp sẽ được làm nóng trước khi thêm hoa bia vào

Bước 5: Tách và làm lạnh

Sau khi gia nhiệt, hỗn hợp mới sẽ được chuyển đến bồn xoáy để tách hỗn hợp mới. Trong quá tình tách này, những phần malt hay hoa bia còn sót lại sẽ bị loại bỏ hoàn toàn để hỗn hợp sẵn sàng làm lạnh và lên men.



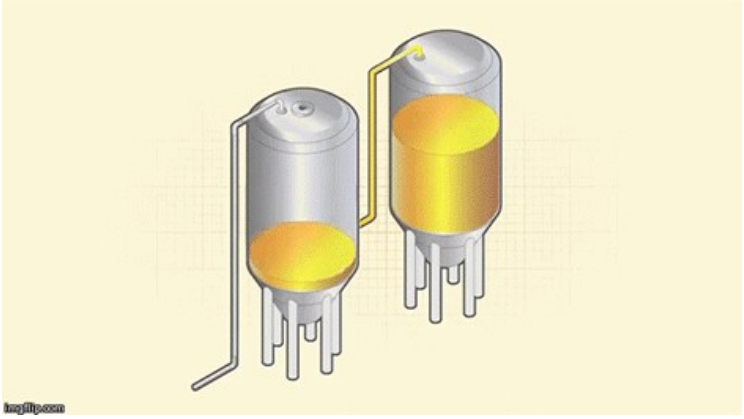


Bước 6: Lên men

Men được thêm vào trong quá trình bơm vào tháp. Nấm men chuyển đổi đường có trong hèm bia thành bia bằng cách sản xuất rượu, một loạt các hương vị và carbon dioxide

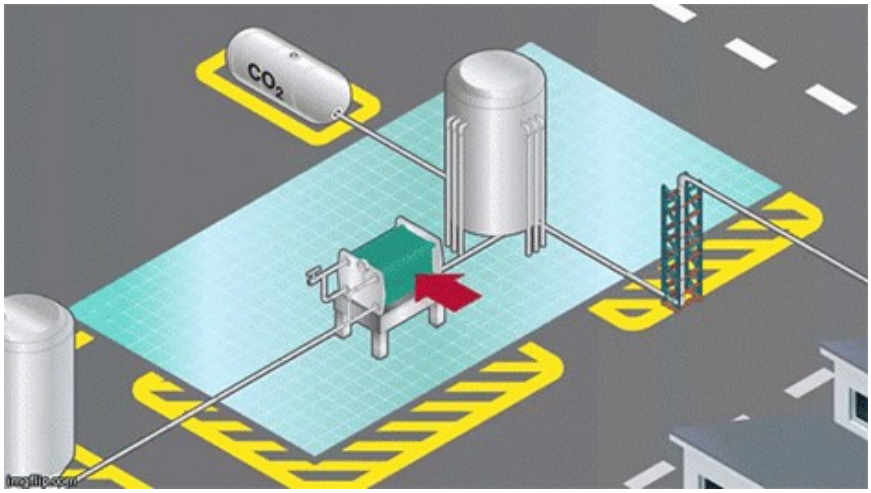
Bước 7: Ủ

Sau quá trình lên men, bia sẽ cần thời gian để ủ nhằm đạt được đầy đủ hương vị và mùi vị



Bước 8: Lọc và bơm CO2

Sau khi ủ, bia sẽ được lọc và bơm CO2 rồi sau đó được chuyển vào tháp bia, sẽ mất khoảng từ 3 đến 4 tuần để lưu trữ nhằm hòa tan khí CO2 vào trong bia. Sau đó, có thể đóng gói bia.



1.4 Dây chuyền đóng gói

a) Dây chuyền đóng chai

Sau quá trình lên men, bia được chuyển vào dây chuyền đóng chai. Mỗi chai được rửa sạch, đổ đầy bia và đóng nắp một cách tự động. Đảm bảo mỗi chai bia Heineken đều đạt được chất lượng tốt nhất.

b) Kiểm soát chất lượng

Trước khi được gửi đi phân phối, mỗi chai bia Heineken đều phải qua quá trình kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt. Những chai không đạt yêu cầu sẽ được loại bỏ, đảm bảo rằng chỉ những sản phẩm tốt nhất mới được đưa ra thị trường.

Quá

trình sản xuất bia Heineken tại nhà máy vô cùng tinh vi và nghiêm ngặt, từ quá trình lên men, đóng chai cho đến kiểm soát chất lượng.

Hình 1.4. Hình ảnh dây chuyền sản xuất bia Heineken tại nhà máy

Nguồn: Báo Đà Nẵng

1.5 Cơ hội nghề nghiệp

Yêu cầu chung

- Ứng viên phải có Bằng Cử nhân/ Bằng Cao học từ các trường đại học uy tín với điểm tốt nghiệp khá trở lên (GPA từ 7.0 trở lên).
- Cử nhân mới tốt nghiệp hoặc không quá 1 năm kinh nghiệm và không quá 24 tuổi.
- Sẵn sàng di chuyển theo yêu cầu công việc.
- Tiếng anh giao tiếp trong kinh doanh lưu loát (TOEIC 650+ hoặc tương đương).
- Có khả năng lãnh đạo.
- Quan tâm đến việc khám phá các nền văn hóa khác nhau.
- Có khả năng định hướng và quyết tâm giành chiến thắng.

Các ngành nghề của kĩ sư công nghệ sinh học tại nhà máy bia Heineken

- Kĩ sư điều hành sản xuất, quản lý và đảm bảo chất lượng
- Chuyên viên Nghiên cứu và Phát triển (R&D)
- Kỹ thuật viên Phòng Thí nghiệm Sinh học/Vi sinh
- Chuyên viên Vệ sinh An toàn Thực phẩm

Lý do mà Heineken lại cần sinh viên CNSH

Với tư cách là một công ty sản xuất bia hàng đầu, Heineken rất chú trọng đến chất lượng sản phẩm và đổi mới. Ngành CNSH đóng vai trò cốt lõi trong việc:

- **Kiểm soát quá trình lên men**: Sử dụng kiến thức về vi sinh vật (nấm men) để tạo ra hương vị đặc trưng.
- **Đảm bảo vệ sinh**: Duy trì môi trường sản xuất sạch sẽ, không nhiễm khuẩn.
- **Phát triển sản phẩm mới**: Ứng dụng khoa học để tạo ra các loại bia có hương vị mới lạ, phù hợp thị hiếu người tiêu dùng.

1.6 Cảm nhận của bản thân

Sau quá trình đi thực tập tại nhà máy bia heineken em nhận thấy nhà máy có quy mô rất lớn và qui trình xử lý rất nghiêm ngặt từ khâu nguyên liệu, sản xuất, đóng gói tất cả đều được vận hành rất chuyên nghiệp và hiện đại khi mà máy móc, thiết bị đang dần thay thế hoàn toàn sức người. Có thể nhận thấy một tiềm năng rất lớn khi phát triển ngành nghề liên quan đến công nghệ sinh học ở đây và đặc biệt là những bạn

sinh viên chuẩn bị tốt nghiệp ra trường sẽ được thử và có cơ hội thực tập đi làm ở nhà máy. Mặc dù em mới chỉ là sinh viên năm nhất còn nhiều bỡ ngỡ và chưa có cho mình những định hướng cụ thể nhưng nếu có cơ hội bản thân em muốn được thử sức và ứng tuyển vào công ty.